PT-IQ-5-HF+F-12DC-PT - Überspannungsschutzgerät

2801295

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2801295

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.

Überspannungsschutz, bestehend aus Schutzstecker und Basiselement, mit integrierter mehrstufiger Statusanzeige am Modul für fünf Signaladern. Für HF-Anwendungen und Telekommunikationsschnittstellen ohne Speisespannung (bis zu 90 MBit/s). In sicherheitsgerichteten Kreisen bis SIL 3 einsetzbar.

Ihre Vorteile

- Vorausschauende Überwachung durch 3-stufige LED-Anzeige
- Einbindung der Statusmeldung in die Anlagensteuerung durch Sammelfernmeldung
- Fix und fehlerfrei installieren durch Tragschienenverbinder
- Hoher Wartungskomfort durch 2-teiligen Aufbau
- Maximaler Schutz für MSR-Anwendungen dank hohem Ableitvermögen

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2801295
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	K1 - Überspannungsschutz
Produktschlüssel	CL2153
GTIN	4046356766753
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	128,133 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	122 g
Zolltarifnummer	85363010
Ursprungsland	DE

Technische Daten

Hinweise

Allgemein

Hinweis	Die Fernmeldung sowie die Spannungsversorgung des Tragschienen-Busverbinders werden beim Aufrasten des Moduls auf den Tragschienen-Busverbinder hergestellt.

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Überspannungsschutz für Informationstechnik
Produktfamilie	PLUGTRAB IQ
IEC-Prüfklasse	C1
	C2
	C3
	D1
Bauform	Tragschienenmodul zweiteilig steckbar
Meldung Überspannungsschutz defekt	optisch, mehrstufig

Isolationseigenschaften

Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2

Elektrische Eigenschaften

Nennspannung U_N	12 V DC

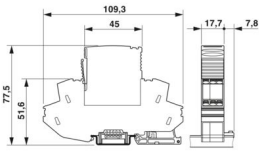
Anschlussdaten

Anschlussart	Push-in-Anschluss
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm² ... 4 mm²
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 12

Schnittstellen

Übertragungsgeschwindigkeit	90 MBit/s

Maße

Maßzeichnung	
Breite	17,7 mm
Höhe	109,3 mm
Tiefe	77,5 mm (inkl. Tragschiene 7,5 mm)
Teilungseinheit	1 TE

Materialangaben

Farbe	schwarz (RAL 9005)
	schwarz (RAL 9005)
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Material Gehäuse	PA 6.6

Mechanische Eigenschaften

Mechanische Daten

Offene Seitenwand	Nein

Schutzschaltung

Wirkungsrichtung	Line-Line & Line-Signal Ground/Shield & optional Signal Ground/Shield-Earth Ground
Höchste Dauerspannung U_C	15 V DC
	10 V AC
Bemessungsstrom	600 mA (40 °C)
Betriebswirkstrom I_C bei U_C	≤ 100 µA (pro Pfad)
Schutzleiterstrom I_{PE}	≤ 10 µA (pro Pfad)
Nennableitstoßstrom I_n (8/20) µs (Ader-Ader)	10 kA
Nennableitstoßstrom I_n (8/20) µs (Ader-Erde)	10 kA
Impulsableitstoßstrom I_{imp} (10/350) µs (Ader-Erde)	2,5 kA
Gesamtableitstoßstrom I_{Total} (8/20) µs	20 kA
Schutzpegel U_p (Ader-Ader)	≤ 90 V (C1 - 1 kV / 500 A)
	≤ 40 V (C3 - 25 A)
	≤ 40 V (C3 - 50 A)
	≤ 145 V (C2 - 10 kV / 5 kA)
Schutzpegel U_p (Ader-Erde)	≤ 730 V (C1 - 1 kV / 500 A)
	≤ 900 V (C2 - 10 kV / 5 kA)
	≤ 900 V (C3 - 25 A)
	≤ 900 V (C3 - 50 A)
Schutzpegel U_p statisch (Ader-Ader)	≤ 55 V (C1 - 1 kV / 500 A)
Ansprechzeit t_A (Ader-Ader)	≤ 1 ns
Ansprechzeit tA (Ader-Erde)	≤ 100 ns
Einfügungsdämpfung aE, sym.	typ. 0,3 dB (≤ 10 MHz / 150 Ω)
Einfügungsdämpfung aE, asym.	typ. 0,3 dB (≤ 10 MHz / 150 Ω)
Grenzfrequenz fg (3 dB), sym. im 150 Ω-System	typ. 60 MHz
Kapazität (Ader-Ader)	typ. 30 pF
Widerstand pro Pfad	1,2 Ω ±5 %
Meldung Überspannungsschutz defekt	optisch, mehrstufig
Erforderliche Vorsicherung maximal	600 mA (FF)
Stoßstromfestigkeit (Ader-Ader)	C1 - 1 kV / 500 A
	C2 - 10 kV / 5 kA
	C2 - 10 kA

	C3 - 25 A
	C3 - 50 A
Stoßstromfestigkeit (Ader-Erde)	C1 - 1 kV / 500 A
	C2 - 10 kV / 5 kA
	C2 - 10 kA
	C3 - 25 A
	C3 - 50 A
	D1 - 2,5 kA
Impuls-Rücksetzzeit (Ader-Ader)	≤ 15 ms
Impuls-Rücksetzzeit (Ader-Erde)	≤ 15 ms

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Höhenlage	≤ 4000 m (amsl)

Normen und Bestimmungen

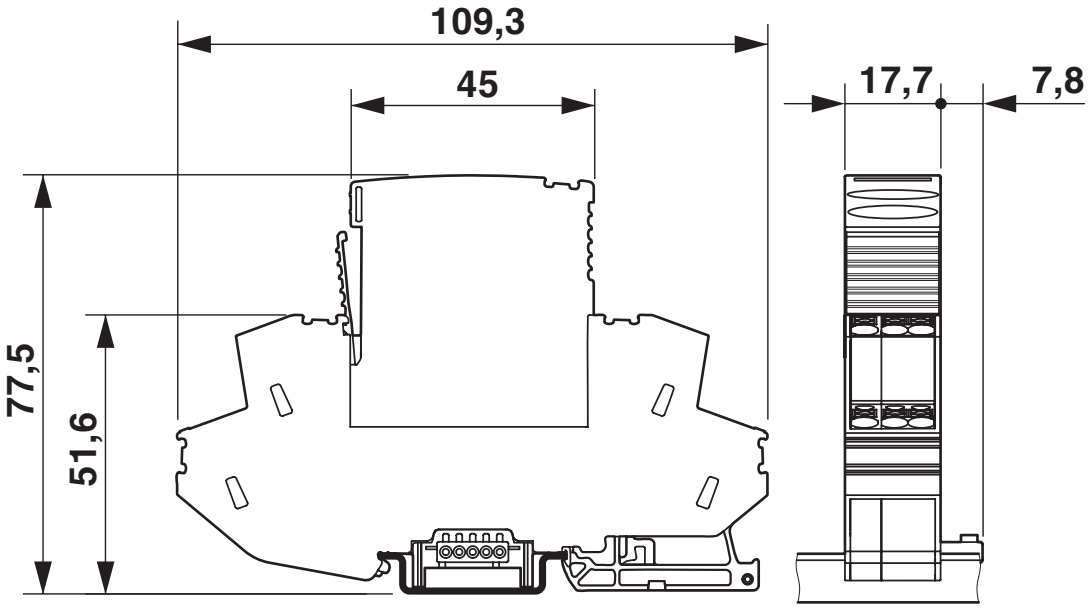
Normen/Bestimmungen	IEC 61643-21
Hinweis	2000 + A1:2008 + A2:2012
Normen/Bestimmungen	EN 61643-21
Hinweis	2001 + A1:2009 + A2:2013
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-2
Hinweis	2005
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-3
Hinweis	2007 + A1:2011

Montage

Montageart	Tragschiene: 35 mm

Zeichnungen

Maßzeichnung

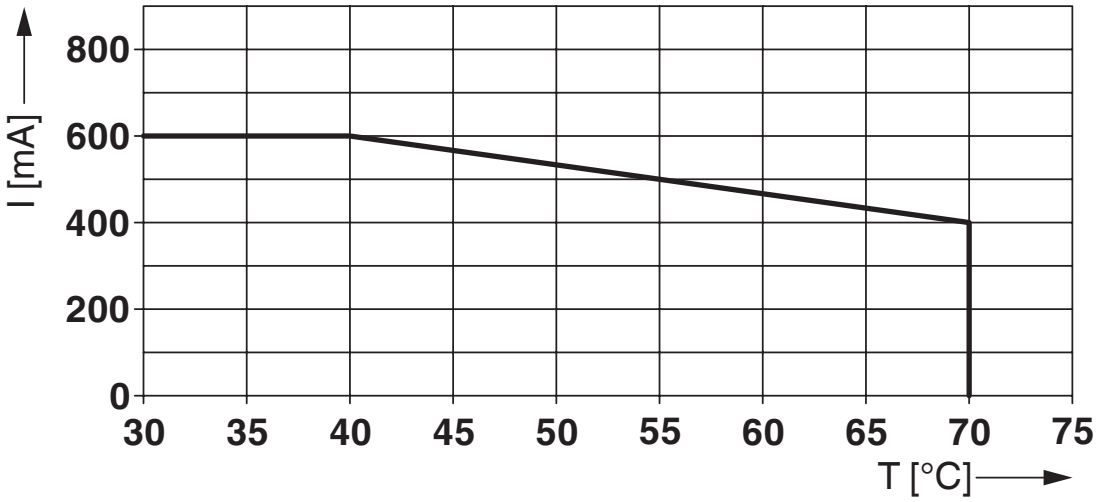


Schemazeichnung

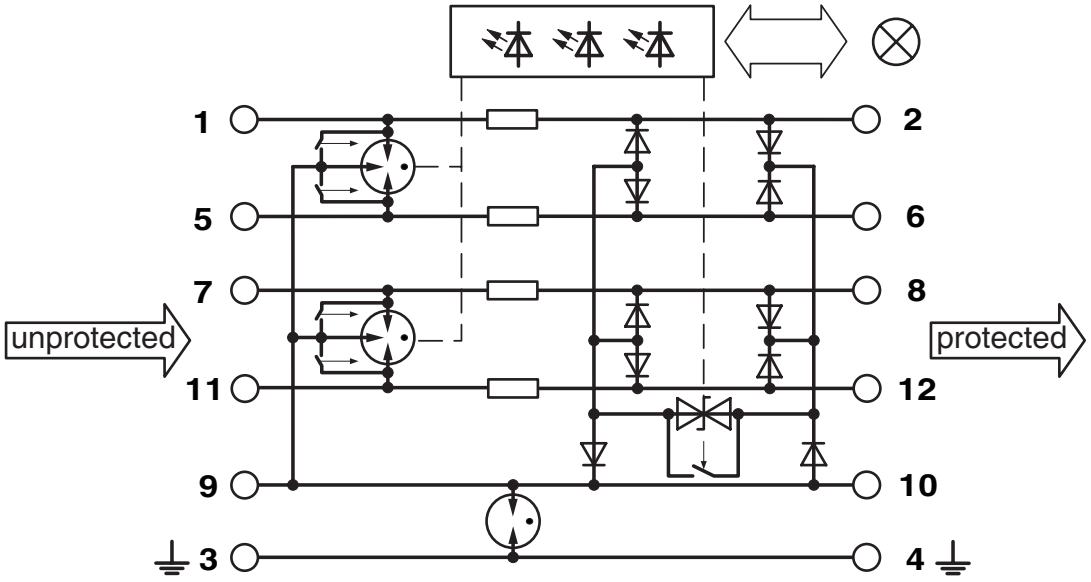
PT-IQ-2X2+F-...DC-UT(PT)									
Category	1oo1 architecture, HFT=0				1oo2 architecture, HFT=1				
	PFD_{AVG}	PFH	Used budget of SIL 2 SIF		PFD_{AVG}	PFH	CCF	Used budget of SIL 3 SIF	
			PFD_{AVG}	PFH				PFD_{AVG}	PFH
	$1.07_{x10^{-5}}$	$1.90_{x10^{-9}}$ 1/h	0.1 %	0.2 %	$5.34_{x10^{-7}}$	$9.50_{x10^{-11}}$ 1/h	5 %	0.1 %	0.1 %
					$1.07_{x10^{-6}}$	$1.90_{x10^{-10}}$ 1/h	10 %	0.1 %	0.2 %
	Calculation based on exida report, Phoenix Contact 13/04-032 R017 V4R0 exida Profile 1, FMEDA Analysis 2, T_{proof}: 1 year, MT: 10 years, MTTR: 24 hours, PTC: 99% Used standards IEC/EN 61508, edition 2010 (device specific) IEC/EN 61511, edition 2016 + COR1:2016 + A1:2017 (system specific)								

Szenarien der funktionalen Sicherheit
Tabelle gilt auch für die Artikelgruppe PT-IQ-5-HF+F-...DC-UT(PT)

Diagramm



Schaltplan



Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2801295

CSA
Zulassungs-ID: 2761632

UL Listed
Zulassungs-ID: FILE E 138168

CSAus
Zulassungs-ID: 2761632

Functional Safety
Zulassungs-ID: 13-04-032 R017 V4R0

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27171503
ECLASS-15.0	27171503

ETIM

ETIM 9.0	EC000943

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121600

Environmental product compliance

EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja
Ausnahmeregelungen soweit bekannt	6(c), 7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellererklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt.

EU REACH SVHC

Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.)	Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1)
	2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol(CAS-Nr.: 79-94-7)
SCIP	c27207ba-f744-48d2-9835-747ce17593cf

Phoenix Contact 2025 © - Alle Rechte vorbehalten
https://www.phoenixcontact.com

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH
Flachsmarktstraße 8
D-32825 Blomberg
+49 52 35/3-1 20 00
info@phoenixcontact.de